

بنك أسئلة المتميز

العلوم

4
الصف الرابع

على مقررات شهر أكتوبر

اعداد

أ / محمود سعيد
د / منى عزام
د / ماريو صلاح
أ / عبد الرحمن الحداد

ملحق الإجابات بالداخل

نسخة مجانية

El.Motamyez.School

يمكنكم الحصول على المذكرات والاختبارات من خلال مسح رمز الـ QR Code
أو من خلال صفحة "المتميز - أ/ محمود سعيد".

بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة " العلـــــــوم "

علي مقررات شهر أكتوبر

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١ إغلاق عينيك بشكل تلقائي عند اقتراب جسم منها يسمى ....
أ رد الفعل المنعكس ب الخوف ج التوتر

٢ كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي للإنسان ماعدا ....
أ المخ ب الرئتين ج الحبل الشوكي

٣ الاستجابة للمثيرات البصرية .... من الاستجابة للمثيرات السمعية .
أ أبطأ ب أسرع ج أ ، ب معاً

٤ الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة هو ....
أ رد الفعل المنعكس ب زمن الاستجابة ج الاستشعار عن بُعد

٥ تنمو...... في بيئة باردة وتتميز بفروعها القصيرة علي شكل مثلث وتمتلك اشواك بدلا من الأوراق .
أ شجرة الصنوبر ب شجرة المانجروف ج شجرة التين الشوكي

٦ أثناء عملية الهضم يتحول الطعام للصورة السائلة في ....
أ الفم ب المعدة ج الأمعاء الدقيقة

٧ تشمل عمليات التكيف التغيرات التي ....في البيئة .
أ تقلل فرص البقاء علي قيد الحياة ب تقلل العمر الافتراضي للأفراد ج تحسن بقاء الأنواع

٨ ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا يمكنها التكيف مع بيئتها ؟
أ الهجرة ب الانقراض ج جميع ما سبق

٩ عندما تجد حرباء النمر نفسها في خطر تقوم بـ........... لإخافة عدوها.
أ نفخ جسمها بالهواء لتبدو أكبر ب تفتح فمها واسعا ج جميع ما سبق

١٠ تغير الخصائص الجسدية للكائن الحي ليتكيف بشكل أفضل مع ظروف البيئة المحيطة به يعرف بـ.....
أ التكيف السلوكي ب التكيف التركيبي ج التخفي

١١ التكيف التركيبي الذي يساعد الكائن الحي علي البقاء اذا أصبح الطقس باردا هو ....
أ لون الفراء ب كثافة الفراء ج التخفي

١٢ تكيف يساعد الحيوان علي الهروب من الاعداء والحصول علي الغذاء .
أ الانقراض ب الهروب ج التخفي

١٣ ....هو تكيف تركيبي لثعلب الفنك يساعده علي فقد الحرارة لتبريد جسده .
أ) الأذن الطويلة   ب) الفراء الكثيف   ج) الساق القصيرة

١٤ اي مما يلي يعتبر تكيف سلوكي لحرباء النمر ....
أ) تغير لون حراشيفها   ب) الوانها الزاهية   ج) عينان تتحركان في اتجاهات مختلفة

١٥ التكيفات التركيبية في شجرة السنط التي تساعدها علي التكيف علي ندرة المياه هي..........
أ) الأوراق الصغيرة   ب) الجذور الوتدية   ج) جميع ما سبق

١٦ يغطي جسم الثعلب القطبي ....
أ) وبر كثيف   ب) فراء كثيف   ج) جلد ثقيل

١٧ تتكيف شجرة الكابوك علي الثبات في التربة الطينية الرطبة باعتمادها علي...........
أ) الجذور الداعمة التي تنمو لأعلى   ب) الجذور الوتدية   ج) حجم أوراقها

١٨ النباتات التي تعيش في البيئات شديدة الجفاف تحتاج إلي .... لكي تسطيع التكيف علي قلة وجود المياه .
أ) جذور وتدية   ب) أوراق عريضة   ج) أغصان طويلة

١٩ الأسماك تشبه الإنسان في.............
أ) كلا منهما يتنفس باستخدام الرئتين   ب) كلا منهما يستنشق ثاني اكسيد الكربون   ج) كلا منهما يستنشق غاز الأكسجين

٢٠ يحتاج جسمك للطاقة من الطعام لكي ....
أ) يقوم بوظائفه الخارجية كالمشي والجري   ب) يساعد الأجهزة على القيام بوظائفها   ج) جميع ما سبق

٢١ سمعت صوت الإناء الذي وقع في المطبخ،لإن العضو المسئول عن معالجة المعلومات هو ....
أ) المخ   ب) الأذن   ج) العين

٢٢ مجموعة من الأعضاء المسئولة عن جمع و استقبال المعلومات من البيئة المحيطة هي ....
أ) أعضاء الإستجابة   ب) أعضاء الحس   ج) الجهاز العصبي

٢٣ يعتبر.........عضو التحكم في الجسم.
أ) القلب   ب) المخ   ج) الدم

٢٤ يمتلك البوم وجه يشبه ....
أ) المثلث   ب) المربع   ج) الوعاء

٢٥ كل مما يلي من مكونات الجهاز التنفسي للإنسان ماعدا ....
أ) الأنف   ب) الجلد   ج) الرئتين

٢٦ يعتبر الجلد من أعضاء الجهاز التنفسي في ....

أ) البرمائيات ب) الجلد ج) الأسماك

٢٧ اذا تم نقل سحلية الصحراء الى بيئة باردة سوف تتوقف عن ....

أ) البحث عن الظل ب) البحث عن الماء في الظلام ج) الأكل

٢٨ عندما تقف حرباء النمر وسط أوراق الشجر يتغير لون حراشفها إلى ....

أ) الأبيض ب) الأخضر ج) الأسود

٢٩ اذا نما نبات ما فى صحراء جافة فإنه يحتاج إلى ....ليتكيف للحصول على الماء.

أ) فروع طويلة ب) أوراق عريضة ج) جذور طويلة

٣٠ النبات ذو الأوراق الصغيرة والجذور الطويلة يناسبه ....

أ) الصحراء ب) البحار ج) الغابات المطيرة

٣١ تفرعات داخل الرئة تشبه أغصان الشجر هى ....

أ) الحجاب الحاجز ب) القصبة الهوائية ج) الشعيبات الهوائية

٣٢ ....هو خاصية تمتلكها الكائنات الحية لتساعدها علي البقاء.

أ) التكيف ب) الانقراض ج) الهجرة

٣٣ من التكيفات التركيبية التي تساعد الكائن الحي علي البقاء في بيئته هي ....

أ) تناول جميع أنواع الغذاء ب) الانقراض ج) الأذن الطويلة

٣٤ تخزن شجرة .... الماء في جذوعها كما تخزن الجمال الماء في سنامها مما يساعدها علي تحمل قلة المياه في غابات السافانا.

أ) السنط ب) الكابوك ج) الصبار

٣٥ جزء من الجهاز الهضمي تصب به عصارتين ويتحول فيها الطعام الي عناصر غذائية هو ....

أ) المعدة ب) الأمعاء الدقيقة ج) الأمعاء الغليظة

٣٦ من التغيرات الطبيعية التي تطرأ علي النظام البيئي ....

أ) حرائق الغابات و الفياضانات ب) تغير كمية الأمطار ج) جميع ما سبق

٣٧ ماذا يحدث للكائنات الحية التي يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها ؟

أ) يزداد عددها ب) يبقي عددها ثابت ج) يمكنها الاستمرار في البيئة

٣٨ الحيوانات التي تعيش في الصحاري الحارة تحافظ علي برودة جسمها عن طريق ....

أ) التخفي ب) الهجرة ج) البحث عن أماكن الظل

٣٩ النباتات التي تعيش في البيئة الصحراوية الجافة تتميز بامتلاكها............

أ) أوراق عريضة و جذور سميكة ب) أوراق عريضة و جذور طويلة ج) أوراق صغيرة و جذور سميكة

٤٠ الفائدة الرئيسية للجهاز الهضمي هي ....
أ ابتلاع الطعام ب تفتيت الطعام وتحويله إلى عناصر غذائية ج تحريك الطعام

٤١ إدخال أنواع جديدة من الحيوانات والنباتات والأمراض علي البيئة تلك التغيرات تعتبر.........
أ أنشطة بشرية ب تغيرات طبيعية ج انقراض

٤٢ تخيل انك تلمس مكعب ثلج ، بإصبعك ، هل تعلم أين تتم معالجة المعلومات التي تخبرك أنه بارد ؟
أ الأعصاب ب الحبل الشوكي ج المخ

٤٣ حاسة .... تساعد الدلافين علي تحديد موقع الفرائس من حولها.
أ البصر ب السمع ج الشم

٤٤ العضو المسئول عن حاسة البصر هو ....
أ الأذن ب العين ج الأنف

٤٥ تعتمد الثعابين على ....لتتمكن من صيد فرائسها.
أ صدى الصوت ب حاسة البصر الفائقة ج الإحساس بالحرارة

٤٦ يتكون الجهاز العصبي للثدييات مثل الكلاب من ....
أ المخ و الحبل الشوكي فقط ب الأعصاب فقط ج جميع ما سبق

٤٧ حيوان يستطيع الهروب من الاعداء بسبب طول رجله الخلفية هو ....
أ اليربوع ب الثعلب القطبي ج البطريق

٤٨ ترسل العين رسائل إلى ....عن طريق الاعصاب
أ المخ ب الحبل الشوكي ج الأعصاب

٤٩ تستقبل الاعضاء الحسية كالأنف والأذن المعلومات من البيئة المحيطة وتحولها إلي ....
أ صوت ب عناصر غذائية ج إشارات عصبية

٥٠ خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة ....
أ البصر ب السمع ج التذوق

٥١ تحدد البومة موقع فريستها ليلا عن طريق ....
أ السمع ب البصر ج الشم

٥٢ يقود سيف دراجته وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه فابتعد حتى لا يصطدم بها ، الجهاز الذى استقبل اشارة جعلت سيف يدرك ذلك هو الجهاز.........
أ العصبي ب التنفسي ج الدوري

٥٣ ما الذى يحمل رسالة من عينيك الى مخك عندما ترى شيئا؟
أ العضلات ب الأوردة ج الأعصاب

٥٤ الطاقة .... يؤثر على المستقبلات الحسية فى العين مسببا الرؤية.
أ الصوتية ب الحركية ج الضوئية

55. القدرة على لف الرأس في جميع الاتجاهات تتميز بها ....
(أ) اليربوع (ب) البومة (ج) الدولفين

56. أي من هذة التكيفات تمكن السمكة من العيش تحت الماء ؟
(أ) الرئتان (ب) الخياشيم (ج) الجلد

57. الخفاش هو حيوان ....
(أ) ليلي (ب) نهاري (ج) ضار

السؤال الثاني
ضع علامة √ امام العبارات الصحيحة وعلامة × أمام العبارات الخاطئة

1. تمتلك بعض الحيوانات التي تعيش في المناطق الباردة أذانا طويلة لتساعدها علي الحفاظ علي حرارة جسمها. ( )
2. الحبل الشوكي هو مركز التحكم الرئيسي بالجسم. ( )
3. لون فراء الثعلب القطبي يعتبر تكيف تركيبي بينما تغير لونه مع تغير الفصول يعتبر تكيف سلوكي. ( )
4. تستخدم حرباء النمر ذيلها لالتقاط الأشياء. ( )
5. يتحول الطعام من صورته المعقدة الي البسيطة اثناء عملية الهضم . ( )
6. لحرباء النمر القدرة علي التحكم في الوان حراشيفها ( )
7. استراتيجية التخفي التي يستخدمها قرش الثور اثناء تسلله الي الفريسة تسمي صدي الصوت. ( )
8. يخزن المخ المعلومات في حالة تعرضت اليد لحرق ليذكِر الشخص بإبعاد يديه عندما يشعر بسخونة. ( )
9. يحصل جسمك علي الطاقة من خلال العناصر الغذائية التي يستمدها من هضم الطعام. ( )
10. تستقبل الاعصاب المعلومات من الحواس وترسلها إلى المخ حتى ولو كان الشخص نائما. ( )
11. تستخلص البرمائيات الأكسجين من الماء عن طريق الرئتين. ( )
12. يوجد فى أقدام اليربوع شعر يساعده على الامساك بالرمال. ( )
13. حرائق الغابات والفيضانات تعتبر من الانشطة البشرية التي تؤثر في النظام البيئي ( )
14. يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس. ( )
15. دور المعدة فى هضم الطعام يشبه دور الخلاط فى المطبخ. ( )
16. في المناطق الحارة تخرج الحيوانات للبحث عن الطعام نهاراً . ( )
17. قدرة قرش الثور علي العيش والتكيف في الماء العذب يعتبر تكيف سلوكي. ( )

١٨ تستطيع البرمائيات كالضفادع أن تتنفس الأكسجين من الماء والهواء . ( )

١٩ تستطيع البومة لف رأسها في اتجاه واحد فقط. ( )

٢٠ يمر الطعام خلال الامعاء الغليظة قبل وصوله الى الامعاء الدقيقة. ( )

٢١ يستطيع الكلب التعرف على صاحبه من خلال الرائحة. ( )

٢٢ يعتبر حفر الحيوانات للخنادق تكيفا تركيبيا. ( )

٢٣ تستخدم الخفافيش تحديد الموقع بالصدى لأنها ترى جيدا فى الظلام. ( )

٢٤ نتنفس غاز الأكسجين في عملية الشهيق وينتج غاز ثاني اكسيد الكربون من عملية الزفير. ( )

٢٥ حيوان النمس يصدر أصواتا مثل الثرثرة ليتواصل مع الآخرين. ( )

٢٦ يتحول سائل الطعام الي عناصر غذائية في الامعاء الغليظة. ( )

٢٧ عندما يمشي شخص حافي القدمين على صخرة حادة فإن المخ هو آخر عضو يستجيب لهذه المعلومة. ( )

٢٨ تنمو شجرة المانجروف في المياه المالحة وتتميز بجذورها القوية الطويلة التي تساعدها علي الصمود امام الامواج . ( )

٢٩ تستخدم الحيوانات حواسها لتستقبل اشارات من البيئة. ( )

٣٠ تساعد كثافة فراء الدب القطبي علي التخفي بين الثلوج في القطب الشمالي. ( )

٣١ تعمل الاسنان واللسان علي مزج الطعام وطحنه حتي يصبح طرياً وليناً ( )

٣٢ تعتمد ثعالب الفنك علي اللهث مثل الكلاب لإخافة الاعداء. ( )

٣٣ تمتلك حرباء النمر أقدام علي شكل حرف W. ( )

٣٤ الجهاز الذي يسمح بعملية تبادل الغازات " دفع الهواء داخل وخارج الجسم "هو الجهاز الهضمي. ( )

٣٥ عند الجري وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس . ( )

٣٦ البرمائيات لديهم حساسية شديدة لأثار التلوث والفيروسات التي تنتقل عن طريق الماء والهواء . ( )

٣٧ يزيد احتياج الإنسان الى الأكسجين عند بذل مجهود. ( )

٣٨ للإنسان دور سلبى على البيئة ولا يستطيع المساعدة على استعادة النظام البيئي. ( )

٣٩ تنمو اشجار المانجروف في المياه العذبة . ( )

٤٠ يعد اليربوع المصري من البرمائيات . ( )

٤١ هناك تشابه بين عمل المخ و الكمبيوتر. ( )

٤٢ يختلف زمن الاستجابة بناء على نوع التحفيز. ( )

٤٣ تستخدم الخفافيش حاسة الشم لتجنب الأخطار. ( )

٤٤ يعمل كل عضو حسي من الجهاز العصبي بمفرده وبشكل مستقل عن المخ عندما يكون المخ مشغولا بأداء وظائف أخرى للجسم . (   )

٤٥ تقوم الأعصاب بربط الاعضاء الحسية بالمخ . (   )

٤٦ قد يتغير لون الفراء لبعض الحيوانات بتغير فصول السنة. (   )

٤٧ الأعصاب الخاصة بالعين تتصل مباشرة بالمخ. (   )

٤٨ تنتهي الشعيبات الهوائية بالحويصلات الهوائية التي يتتنقل الاكسجين منها الي مجري الدم. (   )

٤٩ ساعدت شكل اذن ثعلب الفنك والثعلب القطبي علي تقوية حاسة السمع . (   )

٥٠ الاذان القصيرة للثعلب القطبي تساعده علي الدفء بينما الاذان الطويلة لثعلب الفنك تساعده علي الحفاظ علي برودة جسمه . (   )

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة

١ الرئتان من الأعضاء الهامة في الجهاز ....

٢ عندما يسمع الطفل صوت والدته ترسل معلومات الصوت إلى .... لمعالجة المعلومات و تحديد طريقة الاستجابة.

٣ ترسل أعصاب الأذن رسالة إلي .... الذي يقوم بالمعالجة وإرسال الاستجابة.

٤ توجد مستقبلات الحس فى .... والتي تقوم باستقبال المؤثرات البيئية.

٥ المخ هو جزء من ....

٦ يستطيع حيوانات النمس المصري التواصل مع بعضها عن طريق ....

٧ تستطيع التمييز بين الجسم الساخن و البارد عن طريق حاسة ....

٨ يمتد .... في أشجار السنط مباشرة إلي أعماق الأرض للبحث عن الماء.

٩ يتجاوز طول شجرة ....٧٠ متر لتستطيع الوصول للضوء.

١٠ تنشر أزهار شجرة الكابوك عبيرها لجذب ....

١١ تساعد .... على نقل البذور الصفراء الرقيقة لشجرة الكابوك بعيداً.

١٢ تمتلك أشجار السنط ....حول الأوراق لحمايتها إذا حاول حيوان أكلها.

١٣ تختزن أشجار السنط الماء في ....

١٤ يصدر ....أصوات تشبه الثرثرة للتواصل.

١٥ تتواصل الحيوانات عن طريق ....و ....

١٦ يوجد بعض الحيوانات الليلة التي تعتمد على الإحساس بالحرارة مثل ....

١٧ يستخدم الدولفين و الخفاش خاصية ....لتحديد موقع الأشياء.

١٨ الاستجابة للمثير البصري .... الاستجابة للمثير السمعي.

١٩ يوجد تشابه بين .... و لوحة المفاتيح.

٢٠ تنشط بعض الحيوانات ليلًا للبحث عن............. أو للهجوم على ....

٢١ تكتشف الدببة رائحة فريستها عن طريقة حاسة ....قوية.

٢٢ تحتاج النباتات إلي ....ممتدة تحت التربة للبقاء على قيد الحياة في البيئة نادرة المياه.

٢٣ يعتبر كلًا من الجهاز الهضمي و الجهاز التنفسي نوعًا من التكيف ....

السؤال الرابع — اكتب ما تشير اليه العبارة

١ نوع من أنواع التكيف الذي يساعد الحيوان على الاختفاء من الحيوان المفترس أو التسلل للفريسة. ( )

٢ تقوم باستقبال المعلومات من البيئة المحيطة وتحولها إلى اشارات . ( )

٣ الخصائص التي تساعد الكائنات الحية في البقاء على قيد الحياة و التكاثر في النظام البيئي الذي تعيش فيه. ( )

٤ حاسة تستخدمها للتواصل مع أبيك هاتفيًا. ( )

٥ أحد أنواع التكيفات التركيبية تستخدمها الأسماك للحصول على الأكسجين الذائب في الماء. ( )

٦ عضو يمر عبره الحبل الشوكي. ( )

٧ أشجار تمتلك فروع قصيرة و أشواك و على شكل مثلث لتساعد فى انزلاق الثلوج. ( )

٨ عضو به مستقبلات الشم. ( )

٩ عملية دفع الهواء داخل و خارج أجسامنا. ( )

١٠ الوقت الذي يستغرقه الحيوان للاستجابة للخطر الذى قد يواجهه. ( )

١١ تغير في سلوك أو تصرفات مجموعة من الحيوانات . ( )

١٢ عضلة تساعد في عمليتي الشهيق و الزفير. ( )

١٣ أحد أعضاء الجهاز العصبي و هو المسئول عن معالجة المعلومات و إرسال الإشارات. ( )

١٤ عبارة عن أعضاء كثيرة تعمل معًا لتحافظ على بقاء الكائنات الحية. ( )

١٥ تستطيع أن تدير رأسها في جميع الاتجاهات. ( )

١٦ موطن أشجار السنط و يقع جنوب إفريقيا و يعاني من نقص المياه. ( )

١٧ حيوانات تنشط ليلًا. ( )

١٨ تكيف سلوكي يعتمد عليه ثعلب الفنك و الكلاب للحفاظ على برودة أجسامها. ( )
١٩ عضو تستخدمه للتمييز بين كتاب العلوم و كتاب الدراسات. ( )
٢٠ يخزن الدهون في سنامه للبقاء على قيد الحياة. ( )
٢١ عملية دخول الهواء للرئتين محمل بغاز الأكسجين. ( )
٢٢ سمة مميزة للحيوان تساعده على البقاء على قيد الحياة. ( )
٢٣ أحد أنواع الكائنات الحية يتمكن من تنفس الأكسجين على اليابسة من الهواء و كذلك في الماء. ( )
٢٤ أشجار يصل طولها لأكثر من ٧٠ متر و تنمو في الغابات المطيرة في البرازيل. ( )
٢٥ عملية يتحول فيها الطعام داخل الجسم إلى صورة بسيطة يستفيد منها الجسم. ( )
٢٦ تغيرات بيئية تحدث دون تدخل الإنسان مثل: الفيضانات. ( )
٢٧ عملية خروج الهواء من الرئتين بمحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء. ( )

السؤال الخامس أجب عن الاسئلة الأتية

١ ماذا يحدث اذا - فقدت حاسة الشم ؟

....

٢ تموت الاسماك عند خروجها للهواء الجوي- أذكر السبب؟

....

٣ فرصة حصول قرش الثور علي الغذاء اكثر من معظم القروش- أذكر السبب؟

....

٤ لا تتجمد قدم البطريق عند الوقوف علي الجليد-أذكر السبب؟

....

٥ اذكر السبب - برغم ان الخفاش لا يرى جيدا في الظلام الا انه يصطاد ليلا ؟

....

٦ تمتلك أشجار السنط جذور وتدية تصل إلي ٣٥ متر - أذكر السبب؟

....

٧ ماذا يحدث اذا - جذور أشجار المانجروف كانت ضعيفة.

....

٨ لا تفضل الحيوانات أن تتغذى على أشجار السنط- أذكر السبب؟

....

٩ اذكر السبب – تستطيع الثعابين ان تصطاد فرائسها ليلاً ؟

....

١٠ أوراق شجرة الكابوك علي شكل عروق شبكية تشبه راحة اليد - أذكر السبب؟

....

١١ هناك اختلاف بين زمن الاستجابة بعد رؤية الطفلة وهى تسقط وبين العلم بأنها سقطت-أذكر السبب؟

....

١٢ ماذا يحدث اذا - امتنعت عن تناول الغذاء.

....

١٣ تختلف استجابة اليربوع للخطر عن استجابة البشر- أذكر السبب؟

....

١٤ ماذا يحدث اذا - شم محمود رائحة شيء يحترق أثناء النوم.

....

١٥ أغلب الحيوانات التي تتمتع بأعضاء حسية فائقة هى حيوانات ليلية-أذكر السبب؟

....

١٦ يستخدم الخفاش خاصية "تحديد الموقع بالصدى" أو "الاستشعار بالموجات الصوتية"-أذكر السبب؟

....

السؤال السادس صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)
١	تغيرات في صفات الكائن الحي ليتكيف مع البيئة ويبقي علي قيد الحياه	أ	الكلاب والثعالب
٢	تلهث لخفض درجة حرارة جسمها	ب	التخفي
٣	ثدييات طائرة تنشط ليلا ولا تري جيدا في الظلام	جـ	الحراشيف الملونة
٤	تكيف يساعد الحيوان علي حماية نفسه من الاعداء	د	الفراء الاصفر
٥	تساعد كلا من سحالي الصحراء وحرباء النمر علي التخفي	هـ	الخفافيش
		و	التكيف

٢

(أ)		(ب)	
١	رد الفعل المنعكس	أ	الوقت الذي يستغرقه الحيوان للاستجابة للخطر
٢	نستخدم حاسة الشم	ب	مركز التحكم الرئيسي في جسم الانسان
٣	زمن الاستجابة	جـ	يحدث عند اقتراب جسم من عينك
٤	المخ	د	للتعرف علي رائحة الطعام

٣

(أ)		(ب)	
١	الحيوانات التي تعيش في البيئة الباردة	أ	تنمو في بيئة رطبة وذات اوراق عريضة
٢	زهرة اللوتس	ب	الحجاب الحاجز
٣	عضلة كبيرة تساعد في عمليتي الشهيق والزفير	جـ	التلوث
٤	يدمر الرئتين ويسبب العديد من الامراض	د	تمتلك طبقة دهنية سميكة تحت الجلد

٤

(أ)		(ب)	
١	يشبه فى معالجته المعلومات جهاز الكمبيوتر	أ	الحبل الشوكى
٢	عند تقريب جسم غريب إلى عينيك	ب	مستخدما حاسة البصر
٣	عند سقوط جسم من يديك تلتقطه	جـ	المخ
٤	نقل الأوامر إلى العضلات لتنقبض يقوم بها	د	يحدث رد الفعل المنعكس

٥

(أ)		(ب)	
١	عضو مشترك في الجهاز الهضمي والتنفسي	أ	الأكسجين
٢	غاز ضروري لعملية التنفس	ب	التنفس
٣	عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم	جـ	الحجاب الحاجز
٤	عضلة لها دورهام في عملية التنفس	د	البلعوم

السؤال السابع — حدد نوع التكيف في الحالات الاتية

1. البيات الشتوي للحيوانات. (   )
2. وقوف البطاريق في جماعات للتدفئة. (   )
3. قدرة حرباء النمر علي تحريك عينها في اتجاهات مختلفة. (   )
4. قدرة قرش الثور علي العيش في المياه العذبة و المالحة. (   )
5. السلوك الغير متوقع لقرش الثور في الصيد . (   )
6. الأشواك الموجودة علي التين الشوكي و التي تمنع الحيوانات من الاقتراب منها. (   )
7. احتواء أقدام البطاريق علي أوعية دموية لتدفئتها. (   )
8. تخزين أشجار السنط للمياه في جذوعها. (   )
9. إفراز أشجار السنط سماً سيئ المذاق في الأوراق إذا حاول حيوان أكلها. (   )
10. تغير لون فراء الثعلب القطبي بتغير فصول السنة. (   )
11. تحمل الجمل الجوع و العطش لفترات طويلة. (   )
12. تنفخ حرباء النمر جسمها بالهواء و تفتح فمها لتبدو أكبر حجماً. (   )
13. الحراشيف الملونة لدى حراء النمر. (   )
14. تغيير لون حرباء النمر لونها للتخفي من الأعداء و الفرائس. (   )
15. قدرة الضفادع علي امتصاص الأكسجين الذائب في الماء من خلال الجلد. (   )

السؤال الثامن — صل من « أنا » ؟







الثعبان	الخفاش	النمس	اليربوع القافز	البومة
اصدر أصوات مثل الثرثرة للتواصل .	لدي أرجل خلفية طويلة تمكنني من القفز مسافات بعيدة	وجهي يشبه الوعاء مما يساعدني علي توجيه أصوات الفريسة البعيدة الي اذني	أستطيع تحديد الأماكن ليلاً اعتماداً علي خاصية صدي الصوت	استطيع تحديد أماكن الفرائس ليلاً عن طريق الإحساس بحرارة الفريسة

الصف
الرابع
الابتدائي
٢٠٢٣

بنك الاسئلة



الاجابات النموذجية لبنك اسئلة

العلوم

4
الصف الرابع

على مقررات شهر أكتوبر

اعداد

أ / محمود سعيد   د / منى عزام
د / ماريو صلاح   أ / عبد الرحمن الحداد

بنك أسئلة المتميز الشامل في مادة " العلــــــوم "

علي مقررات شهر أكتوبر

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١ إغلاق عينيك بشكل تلقائي عند اقتراب جسم منها يسمى ....

أ) رد الفعل المنعكس ب) الخوف ج) التوتر

٢ كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي للإنسان ماعدا ....

أ) المخ ب) الرئتين ج) الحبل الشوكي

٣ الاستجابة للمثيرات البصرية .... من الاستجابة للمثيرات السمعية .

أ) أبطأ ب) أسرع ج) أ ، ب معاً

٤ الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة هو ....

أ) رد الفعل المنعكس ب) زمن الاستجابة ج) الاستشعار عن بُعد

٥ تنمو...... في بيئة باردة وتتميز بفروعها القصيرة علي شكل مثلث وتمتلك اشواك بدلا من الأوراق .

أ) شجرة الصنوبر ب) شجرة المانجروف ج) شجرة التين الشوكي

٦ أثناء عملية الهضم يتحول الطعام للصورة السائلة في ....

أ) الفم ب) المعدة ج) الأمعاء الدقيقة

٧ تشمل عمليات التكيف التغيرات التي ....في البيئة .

أ) تقلل فرص البقاء علي قيد الحياة ب) تقلل العمر الافتراضي للأفراد ج) تحسن بقاء الأنواع

٨ ماذا يحدث للكائنات الحية التي لا يمكنها التكيف مع بيئتها ؟

أ) الهجرة ب) الانقراض ج) جميع ما سبق

٩ عندما تجد حرباء النمر نفسها في خطر تقوم بـ............. لإخافة عدوها.

أ) نفخ جسمها بالهواء لتبدو أكبر ب) تفتح فمها واسعا ج) جميع ما سبق

١٠ تغير الخصائص الجسدية للكائن الحي ليتكيف بشكل أفضل مع ظروف البيئة المحيطة به يعرف بـ.....

أ) التكيف السلوكي ب) التكيف التركيبي ج) التخفي

١١ التكيف التركيبي الذي يساعد الكائن الحي علي البقاء اذا أصبح الطقس باردا هو ....

أ) لون الفراء ب) كثافة الفراء ج) التخفي

١٢ تكيف يساعد الحيوان علي الهروب من الاعداء والحصول علي الغذاء .

أ) الانقراض ب) الهروب ج) التخفي

١٣ ....هو تكيف تركيبي لثعلب الفنك يساعده علي فقد الحرارة لتبريد جسده .

أ الأذن الطويلة ب الفراء الكثيف ج الساق القصيرة

١٤ اي مما يلي يعتبر تكيف سلوكي لحرباء النمر ....

أ تغير لون حراشيفها ب الوانها الزاهية ج عينان تتحركان في اتجاهات مختلفة

١٥ التكيفات التركيبية في شجرة السنط التي تساعدها علي التكيف علي ندرة المياه هي..........

أ الأوراق الصغيرة ب الجذور الوتدية ج جميع ما سبق

١٦ يغطي جسم الثعلب القطبي ....

أ وبر كثيف ب فراء كثيف ج جلد ثقيل

١٧ تتكيف شجرة الكابوك علي الثبات في التربة الطينية الرطبة باعتمادها علي..........

أ الجذور الداعمة التي تنمو لأعلى ب الجذور الوتدية ج حجم أوراقها

١٨ النباتات التي تعيش في البيئات شديدة الجفاف تحتاج إلي .... لكي تستطيع التكيف علي قلة وجود المياه .

أ جذور وتدية ب أوراق عريضة ج أغصان طويلة

١٩ الأسماك تشبه الإنسان في.............

أ كلا منهما يتنفس باستخدام الرئتين ب كلا منهما يستنشق ثاني اكسيد الكربون ج كلا منهما يستنشق غاز الأكسجين

٢٠ يحتاج جسمك للطاقة من الطعام لكي ....

أ يقوم بوظائفه الخارجية كالمشي والجري ب يساعد الأجهزة على القيام بوظائفها ج جميع ما سبق

٢١ سمعت صوت الإناء الذي وقع في المطبخ،لإن العضو المسئول عن معالجة المعلومات هو ....

أ المخ ب الأذن ج العين

٢٢ مجموعة من الأعضاء المسئولة عن جمع و استقبال المعلومات من البيئة المحيطة هي ....

أ أعضاء الإستجابة ب أعضاء الحس ج الجهاز العصبي

٢٣ يعتبر.........عضو التحكم في الجسم.

أ القلب ب المخ ج الدم

٢٤ يمتلك البوم وجه يشبه ....

أ المثلث ب المربع ج الوعاء

٢٥ كل مما يلي من مكونات الجهاز التنفسي للإنسان ماعدا ....

أ الأنف ب الجلد ج الرئتين

٢٦ يعتبر الجلد من أعضاء الجهاز التنفسي في ....

أ) البرمائيات ب) الجلد ج) الأسماك

٢٧ اذا تم نقل سحلية الصحراء الى بيئة باردة سوف تتوقف عن ....

أ) البحث عن الظل ب) البحث عن الماء في الظلام ج) الأكل

٢٨ عندما تقف حرباء النمر وسط أوراق الشجر يتغير لون حراشفها إلى ....

أ) الأبيض ب) الأخضر ج) الأسود

٢٩ اذا نما نبات ما فى صحراء جافة فإنه يحتاج إلى ....ليتكيف للحصول على الماء.

أ) فروع طويلة ب) أوراق عريضة ج) جذور طويلة

٣٠ النبات ذو الأوراق الصغيرة والجذور الطويلة يناسبه ....

أ) الصحراء ب) البحار ج) الغابات المطيرة

٣١ تفرعات داخل الرئة تشبه أغصان الشجر هى ....

أ) الحجاب الحاجز ب) القصبة الهوائية ج) الشعيبات الهوائية

٣٢ ....هو خاصية تمتلكها الكائنات الحية لتساعدها علي البقاء.

أ) التكيف ب) الانقراض ج) الهجرة

٣٣ من التكيفات التركيبية التي تساعد الكائن الحي علي البقاء في بيئته هي ....

أ) تناول جميع أنواع الغذاء ب) الانقراض ج) الأذن الطويلة

٣٤ تخزن شجرة .... الماء في جذوعها كما تخزن الجمال الماء في سنامها مما يساعدها علي تحمل قلة المياه في غابات السافانا.

أ) السنط ب) الكابوك ج) الصبار

٣٥ جزء من الجهاز الهضمي تصب به عصارتين ويتحول فيها الطعام الي عناصر غذائية هو ....

أ) المعدة ب) الأمعاء الدقيقة ج) الأمعاء الغليظة

٣٦ من التغيرات الطبيعية التي تطرأ علي النظام البيئي ....

أ) حرائق الغابات و الفياضانات ب) تعير كمية الأمطار ج) جميع ما سبق

٣٧ ماذا يحدث للكائنات الحية التي يمكنها التكيف مع ظروف بيئتها ؟

أ) يزداد عددها ب) يبقي عددها ثابت ج) يمكنها الاستمرار في البيئة

٣٨ الحيوانات التي تعيش في الصحاري الحارة تحافظ علي برودة جسمها عن طريق ....

أ) التخفي ب) الهجرة ج) البحث عن أماكن الظل

٣٩ النباتات التي تعيش في البيئة الصحراوية الجافة تتميز بامتلاكها............

أ) أوراق عريضة و جذور سميكة ب) أوراق عريضة و جذور طويلة ج) أوراق صغيرة و جذور سميكة

٤٠ الفائدة الرئيسية للجهاز الهضمي هي ....
أ) ابتلاع الطعام ب) تفتيت الطعام و تحويله إلى عناصر غذائية ج) تحريك الطعام

٤١ إدخال أنواع جديدة من الحيوانات والنباتات والأمراض علي البيئة تلك التغيرات تعتبر.........
أ) أنشطة بشرية ب) تغيرات طبيعية ج) انقراض

٤٢ تخيل انك تلمس مكعب ثلج ، بإصبعك ، هل تعلم أين تتم معالجة المعلومات التي تخبرك أنه بارد ؟
أ) الأعصاب ب) الحبل الشوكي ج) المخ

٤٣ حاسة .... تساعد الدلافين علي تحديد موقع الفرائس من حولها.
أ) البصر ب) السمع ج) الشم

٤٤ العضو المسئول عن حاسة البصر هو ....
أ) الأذن ب) العين ج) الأنف

٤٥ تعتمد الثعابين على ....لتتمكن من صيد فرائسها.
أ) صدى الصوت ب) حاسة البصر الفائقة ج) الإحساس بالحرارة

٤٦ يتكون الجهاز العصبي للثدييات مثل الكلاب من ....
أ) المخ و الحبل الشوكي فقط ب) الأعصاب فقط ج) جميع ما سبق

٤٧ حيوان يستطيع الهروب من الاعداء بسبب طول رجله الخلفية هو ....
أ) اليربوع ب) الثعلب القطبي ج) البطريق

٤٨ ترسل العين رسائل إلى ....عن طريق الاعصاب
أ) المخ ب) الحبل الشوكي ج) الأعصاب

٤٩ تستقبل الاعضاء الحسية كالأنف والأذن المعلومات من البيئة المحيطة وتحولها إلي ....
أ) صوت ب) عناصر غذائية ج) إشارات عصبية

٥٠ خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة ....
أ) البصر ب) السمع ج) التذوق

٥١ تحدد البومة موقع فريستها ليلا عن طريق ....
أ) السمع ب) البصر ج) الشم

٥٢ يقود سيف دراجته وأثناء ذلك سمع سيارة خلفه فابتعد حتى لا يصطدم بها ، الجهاز الذى استقبل اشارة جعلت سيف يدرك ذلك هو الجهاز...........
أ) العصبي ب) التنفسي ج) الدوري

٥٣ ما الذى يحمل رسالة من عينيك الى مخك عندما ترى شيئا؟
أ) العضلات ب) الأوردة ج) الأعصاب

٥٤ الطاقة .... يؤثر على المستقبلات الحسية فى العين مسببا الرؤية.
أ) الصوتية ب) الحركية ج) الضوئية

٥٥ القدرة على لف الرأس في جميع الاتجاهات تتميز بها ....

أ) اليربوع ب) البومة ج) الدولفين

٥٦ أي من هذة التكيفات تمكن السمكة من العيش تحت الماء ؟

أ) الرئتان ب) الخياشيم ج) الجلد

٥٧ الخفاش هو حيوان ....

أ) ليلي ب) نهاري ج) ضار

السؤال الثاني

ضع علامة √ امام العبارات الصحيحة وعلامة × أمام العبارات الخاطئة

١ تمتلك بعض الحيوانات التي تعيش في المناطق الباردة أذانا طويلة لتساعدها علي الحفاظ علي حرارة جسمها. ✗

٢ الحبل الشوكي هو مركز التحكم الرئيسي بالجسم. ✗

٣ لون فراء الثعلب القطبي يعتبر تكيف تركيبي بينما تغير لونه مع تغير الفصول يعتبر تكيف سلوكي. ✗

٤ تستخدم حرباء النمر ذيلها لالتقاط الأشياء. ✓

٥ يتحول الطعام من صورته المعقدة الي البسيطة اثناء عملية الهضم . ✓

٦ لحرباء النمر القدرة علي التحكم في الوان حراشيفها ✓

٧ استراتيجية التخفي التي يستخدمها قرش الثور اثناء تسلله الي الفريسة تسمي صدي الصوت. ✗

٨ يخزن المخ المعلومات في حالة تعرضت اليد لحرق ليذكِر الشخص بإبعاد يديه عندما يشعر بسخونة. ✓

٩ يحصل جسمك علي الطاقة من خلال العناصر الغذائية التي يستمدها من هضم الطعام. ✓

١٠ تستقبل الاعصاب المعلومات من الحواس وترسلها إلى المخ حتى ولو كان الشخص نائما. ✓

١١ تستخلص البرمائيات الأكسجين من الماء عن طريق الرئتين. ✗

١٢ يوجد فى أقدام اليربوع شعر يساعده على الامساك بالرمال. ✓

١٣ حرائق الغابات والفيضانات تعتبر من الانشطة البشرية التي تؤثر في النظام البيئي ✗

١٤ يعمل الجهاز العصبي بشكل منفصل عن الحواس. ✗

١٥ دور المعدة فى هضم الطعام يشبه دور الخلاط فى المطبخ. ✓

١٦ في المناطق الحارة تخرج الحيوانات للبحث عن الطعام نهاراً . ✗

١٧ قدرة قرش الثور علي العيش والتكيف في الماء العذب يعتبر تكيف سلوكي. ✗

١٨ تستطيع البرمائيات كالضفادع أن تتنفس الأكسجين من الماء والهواء . ✔

١٩ تستطيع البومة لف رأسها في اتجاه واحد فقط . ✖

٢٠ يمر الطعام خلال الامعاء الغليظة قبل وصوله الى الامعاء الدقيقة. ✖

٢١ يستطيع الكلب التعرف على صاحبه من خلال الرائحة. ✔

٢٢ يعتبر حفر الحيوانات للخنادق تكيفا تركيبيا. ✖

٢٣ تستخدم الخفافيش تحديد الموقع بالصدى لأنها ترى جيدا فى الظلام. ✖

٢٤ نتنفس غاز الأكسجين في عملية الشهيق وينتج غاز ثاني اكسيد الكربون من عملية الزفير. ✔

٢٥ حيوان النمس يصدر أصواتا مثل الثرثرة ليتواصل مع الآخرين. ✔

٢٦ يتحول سائل الطعام الي عناصر غذائية في الامعاء الغليظة. ✖

٢٧ عندما يمشي شخص حافي القدمين على صخرة حادة فإن المخ هو آخر عضو يستجيب لهذه المعلومة. ✖

٢٨ تنمو شجرة المانجروف في المياه المالحة وتتميز بجذورها القوية الطويلة التي تساعدها علي الصمود امام الامواج . ✔

٢٩ تستخدم الحيوانات حواسها لتستقبل اشارات من البيئة. ✔

٣٠ تساعد كثافة فراء الدب القطبي علي التخفي بين الثلوج في القطب الشمالي. ✖

٣١ تعمل الاسنان واللسان علي مزج الطعام وطحنه حتي يصبح طرياً وليناً ✔

٣٢ تعتمد ثعالب الفنك علي اللهث مثل الكلاب لإخافة الاعداء. ✖

٣٣ تمتلك حرباء النمر أقدام علي شكل حرف W. ✖

٣٤ الجهاز الذي يسمح بعملية تبادل الغازات " دفع الهواء داخل وخارج الجسم"هو الجهاز الهضمي. ✖

٣٥ عند الجري وبذل مجهود يقل عدد مرات التنفس . ✖

٣٦ البرمائيات لديهم حساسية شديدة لأثار التلوث والفيروسات التي تنتقل عن طريق الماء والهواء . ✔

٣٧ يزيد احتياج الإنسان الى الأكسجين عند بذل مجهود. ✔

٣٨ للإنسان دور سلبى على البيئة ولا يستطيع المساعدة على استعادة النظام البيئى. ✖

٣٩ تنمو اشجار المانجروف في المياه العذبة . ✖

٤٠ يعد اليربوع المصري من البرمائيات . ✖

٤١ هناك تشابه بين عمل المخ و الكمبيوتر. ✔

٤٢ يختلف زمن الاستجابة بناء على نوع التحفيز. ✔

٤٣ تستخدم الخفافيش حاسة الشم لتجنب الأخطار. ✖

٤٤ يعمل كل عضو حسي من الجهاز العصبي بمفرده وبشكل مستقل عن المخ عندما يكون المخ مشغولا بأداء وظائف أخرى للجسم . ✗

٤٥ تقوم الأعصاب بربط الاعضاء الحسية بالمخ . ✓

٤٦ قد يتغير لون الفراء لبعض الحيوانات بتغير فصول السنة. ✓

٤٧ الأعصاب الخاصة بالعين تتصل مباشرة بالمخ. ✓

٤٨ تنتهي الشعيبات الهوائية بالحويصلات الهوائية التي يتتنقل الاكسجين منها الي مجري الدم. ✓

٤٩ ساعدت شكل اذن ثعلب الفنك والثعلب القطبي علي تقوية حاسة السمع . ✓

٥٠ الاذان القصيرة للثعلب القطبي تساعده علي الدفئ بينما الاذان الطويلة لثعلب الفنك تساعده علي الحفاظ علي برودة جسمه . ✓

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة

١ الرئتان من الأعضاء الهامة في الجهاز......التنفسي.........

٢ عندما يسمع الطفل صوت والدته ترسل معلومات الصوت إلى .....المخ...... لمعالجة المعلومات و تحديد طريقة الاستجابة.

٣ ترسل أعصاب الأذن رسالة إلي ....المخ.... الذي يقوم بالمعالجة وإرسال الإستجابة.

٤ توجد مستقبلات الحس فى ....أعضاء الحس....... والتي تقوم باستقبال المؤثرات البيئية.

٥ المخ هو جزء من .....الجهاز العصبي.....

٦ يستطيع حيوانات النمس المصري التواصل مع بعضها عن طريق ....أصوات تشبه الثرثرة....

٧ تستطيع التمييز بين الجسم الساخن و البارد عن طريق حاسة ......اللمس........

٨ يمتد ....الجذور الوتدية......... في أشجار السنط مباشرة إلي أعماق الأرض للبحث عن الماء.

٩ يتجاوز طول شجرة ......الكابوك.........٧٠ متر لتستطيع الوصول للضوء.

١٠ تنشر أزهار شجرة الكابوك عبيرها لجذب ....الخفافيش...........

١١ تساعد ....الرياح........ على نقل البذور الصفراء الرقيقة لشجرة الكابوك بعيداً.

١٢ تمتلك أشجار السنط ....أشواك........حول الأوراق لحمايتها إذا حاول حيوان أكلها.

١٣ تختزن أشجار السنط الماء في ......جذع الشجرة.......

١٤ يصدر ......النمس المصري......أصوات تشبه الثرثة للتواصل.

١٥ تتواصل الحيوانات عن طريق .....الحركات........و ....الأصوات...........

١٦ يوجد بعض الحيوانات الليلة التي تعتمد على الإحساس بالحرارة مثل ....الثعابين........

١٧ يستخدم الدولفين و الخفاش خاصية ....صدى الصوت.......لتحديد موقع الأشياء.

١٨ الاستجابة للمثير البصري ....أسرع من......... الاستجابة للمثير السمعي.

١٩ يوجد تشابه بين ....اعضاء الحس..... و لوحة المفاتيح.

٢٠ تنشط بعض الحيوانات ليلًا للبحث عن.....الغذاء........ أو للهجوم على .....الفرائس..........

٢١ تكتشف الدببة رائحة فريستها عن طريقة حاسة .....شم..........قوية.

٢٢ تحتاج النباتات إلي ....جذور وتدية.......ممتدة تحت التربة للبقاء على قيد الحياة في البيئة نادرة المياه.

٢٣ يعتبر كلًا من الجهاز الهضمي و الجهاز التنفسي نوعًا من التكيف ......التركيبي..........

السؤال الرابع اكتب ما تشير اليه العبارة

١ نوع من أنواع التكيف الذي يساعد الحيوان على الإختفاء من الحيوان المفترس أو التسلل للفريسة. — التخفي

٢ تقوم باستقبال المعلومات من البيئة المحيطة وتحولها إلى اشارات . — أعضاء الحس

٣ الخصائص التي تساعد الكائنات الحية في البقاء على قيد الحياة و التكاثر في النظام البيئي الذي تعيش فيه. — طرق التكيف

٤ حاسة تستخدمها للتواصل مع أبيك هاتفيًا. — حاسة السمع

٥ أحد أنواع التكيفات التركيبية تستخدمها الأسماك للحصول على الأكسجين الذائب في الماء. — الخياشيم

٦ عضو يمر عبره الحبل الشوكي. — العمود الفقري

٧ أشجار تمتلك فروع قصيرة و أشواك و على شكل مثلث لتساعد فى انزلاق الثلوج. — أشجار الصنوبر

٨ عضو به مستقبلات الشم. — الأنف

٩ عملية دفع الهواء داخل و خارج أجسامنا. — عملية التنفس

١٠ الوقت الذي يستغرقه الحيوان للاستجابة للخطر الذى قد يواجهه. — زمن الاستجابة

١١ تغير في سلوك أو تصرفات مجموعة من الحيوانات . — التكيف السلوكي

١٢ عضلة تساعد في عمليتي الشهيق و الزفير. — الحجاب الحاجز

١٣ أحد أعضاء الجهاز العصبي و هو المسئول عن معالجة المعلومات و إرسال الإشارات. — المخ

١٤ عبارة عن أعضاء كثيرة تعمل معًا لتحافظ على بقاء الكائنات الحية. — الجهاز

١٥ تستطيع أن تدير رأسها في جميع الاتجاهات. — البومة

١٦ موطن أشجار السنط ويقع جنوب إفريقيا و يعاني من نقص المياه. — غابات السافانا

١٧ حيوانات تنشط ليلًا. — الحيوانات الليلية

١٨ تكيف سلوكي يعتمد عليه ثعلب الفنك و الكلاب للحفاظ على برودة أجسامها.	اللهث
١٩ عضو تستخدمه للتمييز بين كتاب العلوم و كتاب الدراسات.	العين
٢٠ يخزن الدهون في سنامه للبقاء على قيد الحياة.	الجمل
٢١ عملية دخول الهواء للرئتين محمل بغاز الأكسجين.	عملية الشهيق
٢٢ سمة مميزة للحيوان تساعده على البقاء على قيد الحياة.	التكيف
٢٣ أحد أنواع الكائنات الحية يتمكن من تنفس الأكسجين على اليابسة من الهواء و كذلك في الماء.	البرمائيات
٢٤ أشجار يصل طولها لأكثر من ٧٠ متر و تنمو في الغابات المطيرة في البرازيل.	أشجار الكابوك
٢٥ عملية يتحول فيها الطعام داخل الجسم إلى صورة بسيطة يستفيد منها الجسم.	عملية الهضم
٢٦ تغيرات بيئية تحدث دون تدخل الإنسان مثل: الفيضانات.	التغيرات الطبيعية
٢٧ عملية خروج الهواء من الرئتين بمحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون و بخار الماء.	عملية الزفير

السؤال الخامس أجب عن الاسئلة الأتية

١ ماذا يحدث اذا - فقدت حاسة الشم ؟

لن يتم استقبال و جمع المعلومات الخاصة بحاسة الشم من البيئة

٢ تموت الاسماك عند خروجها للهواء الجوي- أذكر السبب؟

لأن خياشيمها تستطيع استخلاص الأكسجين المذاب في الماء فقط.

٣ فرصة حصول قرش الثور علي الغذاء اكثر من معظم القروش- أذكر السبب؟

لأنه يستطيع أن يفاجئ الفريسة في أي وقت (ليلًا وصباحًا) ويستطيع الصيد من المياه الغذبة والمالحة.

٤ لا تتجمد قدم البطريق عند الوقوف علي الجليد-أذكر السبب؟

بسبب طريقة انتقال الدم في الأوعية الدموية في قدم البطريق.

٥ اذكر السبب - برغم ان الخفاش لا يرى جيدا في الظلام الا انه يصطاد ليلا ؟

لأنه يعتمد في الظلام علي خاصية صدي الصوت مستخدمًا حاسة السمع وليس البصر.

٦ تمتلك أشجار السنط جذور وتدية تصل إلي ٣٥ متر - أذكر السبب؟

لتبحث عن الماء تحت سطح الأرض.

٧ ماذا يحدث اذا - جذور أشجار المانجروف كانت ضعيفة.

لا تصمد أمام الأمواج و تموت

٨ لا تفضل الحيوانات أن تتغذى على أشجار السنط- أذكر السبب؟

لأن معظم الحيوانات لا تستطيع الوصول للأوراق لارتفاعاها باستثناء الزرافة، كما أنها تفرز سماً إذا حاول حيوان أكلها يجعل مذاق الأوراق سيء و ترسل رسائل تحذيرية للأشجار الأخري علي هيئة روائح كريهة.

اذكر السبب – تستطيع الثعابين ان تصطاد فرائسها ليلاً ؟

٩ لأنها تمتلك القدرة علي الإحساس بالحرارة الصادرة عن فرائسها .

١٠ أوراق شجرة الكابوك علي شكل عروق شبكية تشبه راحة اليد - أذكر السبب؟
لتسمح بمرور الرياح بلطف بينها فلا تسقط.

١١ هناك اختلاف بين زمن الاستجابة بعد رؤية الطفلة وهى تسقط وبين العلم بأنها سقطت-أذكر السبب؟
لأن المخ يعالج المثيرات البصرية أسرع من المثيرات السمعية.

١٢ ماذا يحدث اذا - امتنعت عن تناول الغذاء.
لن يحصل الجسم علي الطاقة اللازمة لأداء الوظائف و النمو

١٣ تختلف استجابة اليربوع للخطر عن استجابة البشر- أذكر السبب؟
لأنه عند التعرض للخطر يقفز اليربوع بعيدا عن الخطر بينما يتحرك البشر بسرعة بعيدا عن الخطر .

١٤ ماذا يحدث اذا - شم محمود رائحة شيء يحترق أثناء النوم.
يستيقظ بسبب استقبال الأنف للرائحة و إرسالها إلي المخ عبر الأعصاب

١٥ أغلب الحيوانات التى تتمتع بأعضاء حسية فائقة هى حيوانات ليلية-أذكر السبب؟
لأن فى المناطق الحارة يكون الليل وقت مناسب للصيد بسبب برودة الجو وتوافر الطعام فى الليل فقط وتستطيع الحيوانات الهجوم على الفريسة فى الظلام بسهولة.

١٦ يستخدم الخفاش خاصية "تحديد الموقع بالصدى" أو "الاستشعار بالموجات الصوتية"-أذكر السبب؟
للبحث عن الطعام وللحماية فى الظلام .

السؤال السادس
صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

١

	(أ)		(ب)	
١	تغيرات في صفات الكائن الحي ليتكيف مع البيئة ويبقي علي قيد الحياه	أ	الكلاب والثعالب	١-و
٢	تلهث لخفض درجة حرارة جسمها	ب	التخفي	٢-أ
٣	ثدييات طائرة تنشط ليلا ولا تري جيدا في الظلام	ج	الحراشيف الملونة	٣-ه
٤	تكيف يساعد الحيوان علي حماية نفسه من الاعداء	د	الفراء الاصفر	٤-ب
٥	تساعد كلا من سحالي الصحراء وحرباء النمر علي التخفي	ه	الخفافيش	٥-ج
		و	التكيف	

٢

	(أ)		(ب)	
١	رد الفعل المنعكس	أ	الوقت الذي يستغرقه الحيوان للاستجابة للخطر	١-ج
٢	نستخدم حاسة الشم	ب	مركز التحكم الرئيسي في جسم الانسان	٢-د
٣	زمن الاستجابة	ج	يحدث عند اقتراب جسم من عينك	٣-أ
٤	المخ	د	للتعرف علي رائحة الطعام	٤-ب

٣

	(أ)		(ب)	
١	الحيوانات التي تعيش في البيئة الباردة	أ	تنمو في بيئة رطبة وذات اوراق عريضة	١-د
٢	زهرة اللوتس	ب	الحجاب الحاجز	٢-أ
٣	عضلة كبيرة تساعد في عمليتي الشهيق والزفير	ج	التلوث	٣-ب
٤	يدمر الرئتين ويسبب العديد من الامراض	د	تمتلك طبقة دهنية سميكة تحت الجلد	٤-ج

٤

	(أ)		(ب)	
١	يشبه فى معالجته المعلومات جهاز الكمبيوتر	أ	الحبل الشوكى	١-ج
٢	عند تقريب جسم غريب إلى عينيك	ب	مستخدما حاسة البصر	٢-د
٣	عند سقوط جسم من يديك تلتقطه	ج	المخ	٣-ب
٤	نقل الأوامر إلى العضلات لتنقبض يقوم بها	د	يحدث رد الفعل المنعكس	٤-أ

٥

	(أ)		(ب)	
١	عضو مشترك فى الجهاز الهضمي والتنفسي	أ	الأكسجين	١-د
٢	غاز ضروري لعملية التنفس	ب	التنفس	٢-أ
٣	عملية دفع الهواء داخل وخارج الجسم	ج	الحجاب الحاجز	٣-ب
٤	عضلة لها دورهام فى عملية التنفس	د	البلعوم	٤-ج

السؤال السابع
حدد نوع التكيف في الحالات الاتية

١ البيات الشتوي للحيوانات.	تكيف سلوكي
٢ وقوف البطاريق في جماعات للتدفئة.	تكيف سلوكي
٣ قدرة حرباء النمر علي تحريك عينها في اتجاهات مختلفة.	تكيف تركيبي
٤ قدرة قرش الثور علي العيش في المياه العذبة و المالحة.	تكيف تركيبي
٥ السلوك الغير متوقع لقرش الثور في الصيد .	تكيف سلوكي
٦ الأشواك الموجودة علي التين الشوكي و التي تمنع الحيوانات من الاقتراب منها.	تكيف تركيبي
٧ احتواء أقدام البطاريق علي أوعية دموية لتدفئتها.	تكيف تركيبي
٨ تخزين أشجار السنط للمياه في جذوعها.	تكيف تركيبي
٩ إفراز أشجار السنط سماً سيئ المذاق في الأوراق إذا حاول حيوان أكلها.	تكيف سلوكي
١٠ تغير لون فراء الثعلب القطبي بتغير فصول السنة.	تكيف تركيبي
١١ تحمل الجمل الجوع و العطش لفترات طويلة.	تكيف سلوكي
١٢ تنفخ حرباء النمر جسمها بالهواء و تفتح فمها لتبدو أكبر حجماً.	تكيف سلوكي
١٣ الحراشيف الملونة لدى حراء النمر.	تكيف تركيبي
١٤ تغيير لون حرباء النمر لونها للتخفي من الأعداء و الفرائس.	تكيف سلوكي
١٥ قدرة الضفادع علي امتصاص الأكسجين الذائب في الماء من خلال الجلد.	تكيف تركيبي

السؤال الثامن
صل من « أنا » ؟







الثعبان | الخفاش | النمس | اليربوع القافز | البومة

- اصدر أصوات مثل الثرثرة للتواصل .
- لدي أرجل خلفية طويلة تمكنني من القفز مسافات بعيدة
- وجهي يشبه الوعاء مما يساعدني علي توجيه أصوات الفريسة البعيدة الي اذني
- أستطيع تحديد الأماكن ليلاً اعتماداً علي خاصية صدي الصوت
- استطيع تحديد أماكن الفرائس ليلاً عن طريق الإحساس بحرارة الفريسة

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم